

1036 US 1036 U

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 Date of Application:

2000年 4月14日

出 願 番 号 Application Number:

特願2000-113971

日本電気株式会社

2001年 3月 2日

特 許 庁 長 官 Commissioner, Patent Office





特2000-113971

【書類名】

特許願

【整理番号】

49240023

【提出日】

平成12年 4月14日

【あて先】

特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】

G06F

【発明の名称】

個人医療情報の共有化方法及び個人医療情報のデータベ

ース端末

【請求項の数】

21

【発明者】

【住所又は居所】

東京都港区芝5丁目7番1号

日本電気株式会社内

【氏名】

木全 祐介

【特許出願人】

【識別番号】

000004237

【氏名又は名称】

日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】

100095740

【弁理士】

【氏名又は名称】

開口 宗昭

【手数料の表示】

【予納台帳番号】

025782

【納付金額】

21,000円、

1

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書

【包括委任状番号】

9606620

【プルーフの要否】

要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 個人医療情報の共有化方法及び個人医療情報のデータベース端末

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の病院端末と複数のユーザ端末と個人医療情報のデータベースを管理するデータベース端末とが通信ネットワークを介して相互に接続するネットワークシステムを用いてた個人医療情報の共有化方法において、

ユーザが、前記データベース内の個人医療情報の格納場所と、病院を含む第三者 が前記格納場所にアクセスすることを制限し及びその制限を解除する手段とを取 得した上で、行われることを特徴とする個人医療情報の共有化方法。

【請求項2】 複数の病院端末と複数のユーザ端末と個人医療情報のデータベースを管理するデータベース端末とが通信ネットワークを介して相互に接続するネットワークシステムを用いて、

病院は、病院IDと病院パスワードとを取得し、

ユーザは、ユーザIDとユーザパスワードと第二のパスワードと前記データベース内の個人医療情報の格納場所とを取得し、

病院は、前記ユーザIDと前記第二のパスワードと前記病院IDと前記病院パスワードとを鍵として前記データベースから個人医療情報を入手し、前記ユーザIDと前記第二のパスワードと前記病院IDと前記病院パスワードとを鍵として更新後の個人医療情報を前記データベースに保存することを特徴とする個人医療情報の共有化方法。

【請求項3】 前記ユーザは、前記ユーザIDと前記ユーザパスワードとを 鍵として前記データベース内の個人医療情報を閲覧することを特徴とする請求項 2に記載の個人医療情報の共有化方法。

【請求項4】 前記病院が個人医療情報を前記データベースから入手したことについて、前記病院に対し課金することを特徴とする請求項2に記載の個人医療情報の共有化方法。

【請求項5】 前記病院が更新後の個人医療情報を前記データベースに保存 したことについて、前記病院に対し課金することを特徴とする請求項2に記載の 個人医療情報の共有化方法。

【請求項6】 前記ユーザが個人医療情報を閲覧したことについて、前記ユーザに対し課金することを特徴とする請求項3に記載の個人医療情報の共有化方法。

【請求項7】 前記ユーザIDと前記ユーザパスワードとを鍵として前記ユーザパスワードを変更とすることを特徴とする請求項2に記載の個人医療情報の共有化方法。

【請求項8】 前記ユーザIDと前記ユーザパスワードとを鍵として前記第 二のパスワードを変更とすることを特徴とする請求項2に記載の個人医療情報の 共有化方法。

【請求項9】 前記病院が個人医療情報を前記データベースから入手した後、所定期間内に、前記データベースに更新後の個人医療情報が保存されていない場合に、前記病院へ個人医療情報の更新要求通知をすることを特徴とする請求項2に記載の個人医療情報の共有化方法。

【請求項10】 前記データベースに更新後の個人医療情報が保存されたことに契機して前記ユーザに個人医療情報の更新通知をすることを特徴とする請求項2に記載の個人医療情報の共有化方法。

【請求項11】 前記ユーザは、前記ユーザIDと前記ユーザパスワードとを鍵とし、病院を特定して、その特定された病院が前記ユーザの個人医療情報の格納場所へアクセスすることを制限することを特徴とする請求項2に記載の個人医療情報の共有化方法。

【請求項12】 前記データベースを運営する者と提携する提携会社が利用 する提携会社端末が前記ネットワークシステムに組み込まれ、このネットワーク システムを用いて、

前記提携会社は、提携会社IDと提携会社パスワードとを取得し、

ユーザが前記ユーザIDと前記ユーザパスワードとを鍵として前記提携会社へ個人医療情報の開示を許可した後、前記提携会社IDと前記提携会社パスワードとを鍵として前記データベースから前記ユーザの個人医療情報を入手することを特徴とする請求項2に記載の個人医療情報の共有化方法。

【請求項13】 前記提携会社が個人医療情報を前記データベースから入手 したことについて、前記提携会社に対し課金することを特徴とする請求項12に 記載の個人医療情報の共有化方法。

【請求項14】 前記個人医療情報に、治療費が含まれることを特徴とする 請求項2に記載の個人医療情報の共有化方法。

【請求項15】 前記ユーザは、前記ユーザIDと前記ユーザパスワードとを鍵として前記データベース内の治療費から算出された治療費明細書の発行を受けることを特徴とする請求項14に記載の個人医療情報の共有化方法。

【請求項16】 前記データベース端末が、前記病院端末又は前記提携会社端末から送信されるユーザに対する個人医療情報の開示要望を受け、これを前記ユーザのユーザ端末に転送するとともに、前記ユーザ端末から前記開示要望の承諾を受け付けることすることを特徴とする請求項2に記載の個人医療情報の共有化方法。

【請求項17】 ユーザパスワード及び第二のパスワードをユーザ端末に送信するコンピュータープログラムと、ユーザ以外の者が個人医療情報の格納場所にアクセスするに際して前記第二のパスワードを要求するコンピュータープログラムとを備えることを特徴とする個人医療情報のデータベース端末。

【請求項18】 前記第二のパスワードの変更の際にユーザパスワードを要求するコンピュータープログラムを備えることを特徴とする請求項17に記載の個人医療情報の共有化方法。

【請求項19】 病院端末に個人医療情報を送信した時点から所定期間をカウントし、更新後の個人医療情報の受信の有無を判断し、前記所定期間の経過及び前記更新後の個人医療情報の受信の無を条件として前記病院端末へ個人医療情報の更新要求通知を自動送信するコンピュータープログラムを備えることを特徴とする個人医療情報のデータベース端末。

【請求項20】 更新後の個人医療情報の受信の有無を判断し、前記更新後の個人医療情報の受信の有を条件として前記病院端末へ個人医療情報の更新要求通知を自動送信するコンピュータープログラムを備えることを特徴とする個人医療情報のデータベース端末。

【請求項21】 ユーザパスワードを要求し、前記ユーザパスワードの受信 を条件として、個人医療情報の格納場所へアクセス制限の設定条件を変更するス テップに流れるコンピュータープログラムを備えることを特徴とする個人医療情 報のデータベース端末。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、カルテ等の個人医療情報の共有化方法に関するものである。

[0002]

【従来の技術】

従来、個々の病院が病院内のカルテ等の個人医療情報のデータベース化を行い 、あるいは複数の病院同志で、ネットワーク等を介して複数の病院のカルテ等の 個人医療情報のデータベース化が行われている。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】

しかし、従来の個人医療情報のデータベース化には、次のような問題があった

すなわち、個々の病院それぞれがデータベース管理をしなければならないため 膨大なコストがかかるという問題がある。

また、個人医療情報のデータベース共有化が複数の病院で行われているが、各 病院のコスト負担が参加病院数を十分に増加させることができるほどコスト軽減 に成功していない。その結果、参加病院数が少ないため、データベース共有化に よる効果が小さいという問題がある。

さらに、病院主導によるカルテ等の個人医療情報のデータベース化のため、患 者であるユーザが自己のカルテ等の個人医療情報を閲覧することが不可能又は困 難であるという問題がある。

[0004]

本発明は以上の従来技術における問題に鑑みてなされたものであって、本発明 は、病院が負担するコストを軽減して、参加病院の増加を促進することができ、

4

ユーザが自己の又は自己の管理する他人(未成年者、障害者等)のカルテ、治療の過程、治療費、薬の処方状況などの個人医療情報を閲覧することができ、また、病院が、過去のカルテ等の個人医療情報を考慮して個人個人に適した治療や薬の処方を行うことができ、患者がそのような適切な治療や薬の処方を受けることができる個人医療情報の共有化方法を提供することを課題とする。

また、カルテ等の個人医療情報のビジネス展開可能な有益な利用方法を提供すすることを課題とする。また、それにより、より一層コスト減を図るとことができ、利用価値の溢れる個人医療情報の共有化方法を提供することを課題とする。

[0005]

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決する本出願第1の発明は、複数の病院端末と複数のユーザ端末 と個人医療情報のデータベースを管理するデータベース端末とが通信ネットワークを介して相互に接続するネットワークシステムを用いてた個人医療情報の共有 化方法において、

ユーザが、前記データベース内の個人医療情報の格納場所と、病院を含む第三者 が前記格納場所にアクセスすることを制限し及びその制限を解除する手段とを取 得した上で、行われることを特徴とする個人医療情報の共有化方法である。

[0006]

上記本出願第1の発明にいう病院を含む第三者が前記格納場所にアクセスする ことを制限し及びその制限を解除する手段として以下のような第二のパスワード を提案する。

すなわち本出願第2の発明は、複数の病院端末と複数のユーザ端末と個人医療情報のデータベースを管理するデータベース端末とが通信ネットワークを介して相互に接続するネットワークシステムを用いて、

病院は、病院IDと病院パスワードとを取得し、

ユーザは、ユーザIDとユーザパスワードと第二のパスワードと前記データベース内の個人医療情報の格納場所とを取得し、

病院は、前記ユーザIDと前記第二のパスワードと前記病院IDと前記病院パス ワードとを鍵として前記データベースから個人医療情報を入手し、前記ユーザI Dと前記第二のパスワードと前記病院 I Dと前記病院パスワードとを鍵として更新後の個人医療情報を前記データベースに保存することを特徴とする個人医療情報の共有化方法である。

[0007]

また本出願第3の発明は、本出願第2の発明の個人医療情報の共有化方法において、ユーザは、ユーザIDとユーザパスワードとを鍵として前記データベース内の個人医療情報を閲覧することを特徴とする。

[0008]

また本出願第4の発明は、本出願第2の発明の個人医療情報の共有化方法において、病院が個人医療情報を前記データベースから入手したことについて、前記病院に対し課金することを特徴とする。

[0009]

また本出願第5の発明は、本出願第2の発明の個人医療情報の共有化方法において、病院が更新後の個人医療情報を前記データベースに保存したことについて、前記病院に対し課金することを特徴とする。

[00010]

また本出願第6の発明は、本出願第3の発明の個人医療情報の共有化方法において、ユーザが個人医療情報を閲覧したことについて、前記ユーザに対し課金することを特徴とする。

[00011]

また本出願第7の発明は、本出願第2の発明の個人医療情報の共有化方法において、ユーザIDとユーザパスワードとを鍵としてユーザパスワードを変更とすることを特徴とする。

[00012]

また本出願第8の発明は、本出願第2の発明の個人医療情報の共有化方法において、ユーザIDとユーザパスワードとを鍵として第二のパスワードを変更とすることを特徴とする。

[00013]

また本出願第9の発明は、本出願第2の発明の個人医療情報の共有化方法にお

いて、病院が個人医療情報を前記データベースから入手した後、所定期間内に、 前記データベースに更新後の個人医療情報が保存されていない場合に、病院へ個 人医療情報の更新要求通知をすることを特徴とする。

[00014]

また本出願第10の発明は、本出願第2の発明の個人医療情報の共有化方法に おいて、前記データベースに更新後の個人医療情報が保存されたことに契機して ユーザに個人医療情報の更新通知をすることを特徴とする。

[00015]

また本出願第11の発明は、本出願第2の発明の個人医療情報の共有化方法において、ユーザは、ユーザIDとユーザパスワードとを鍵とし、病院を特定して、その特定された病院が前記ユーザの個人医療情報の格納場所へアクセスすることを制限することを特徴とする。

[00016]

また本出願第12の発明は、本出願第2の発明の個人医療情報の共有化方法において、前記データベースを運営する者と提携する提携会社が利用する提携会社端末が前記ネットワークシステムに組み込まれ、このネットワークシステムを用いて、

提携会社は、提携会社IDと提携会社パスワードとを取得し、

ユーザがユーザIDとユーザパスワードとを鍵として前記提携会社へ個人医療情報の開示を許可した後、提携会社IDと提携会社パスワードとを鍵として前記データベースから前記ユーザの個人医療情報を入手することを特徴とする。

[00017]

また本出願第13の発明は、本出願第12の発明の個人医療情報の共有化方法 において、提携会社が個人医療情報を前記データベースから入手したことについ て、前記提携会社に対し課金することを特徴とする。

[00018]

また本出願第14の発明は、本出願第2の発明の個人医療情報の共有化方法に おいて、前記個人医療情報に、治療費が含まれることを特徴とする。

[00019]

また本出願第15の発明は、本出願第14の発明の個人医療情報の共有化方法 において、ユーザは、ユーザIDとユーザパスワードとを鍵として前記データベ ース内の治療費から算出された治療費明細書の発行を受けることを特徴とする。

[0020]

また本出願第16の発明は、本出願第2の発明、本出願第11の発明又は本出 願第12の発明の個人医療情報の共有化方法において、前記データベース端末が 、前記病院端末又は前記提携会社端末から送信されるユーザに対する個人医療情 報の開示要望を受け、これを前記ユーザ端末に転送するとともに、前記ユーザ端 末から前記開示要望の承諾を受け付けることすることを特徴とする。

[0021]

以上の個人医療情報の共有化方法を実施する上で有効なデータベース端末に係る発明を以下に開示する。

すなわち本出願第17の発明は、ユーザパスワード及び第二のパスワードをユーザ端末に送信するコンピュータープログラムと、ユーザ以外の者が個人医療情報の格納場所にアクセスするに際して前記第二のパスワードを要求するコンピュータープログラムとを備えることを特徴とする個人医療情報のデータベース端末である。

これによりユーザ以外の者が個人医療情報の格納場所にアクセスするためには、前記第二のパスワードを知る必要が生じる。この第二のパスワードはユーザ端末に送信されるものであるから、ユーザは、ユーザ以外の者がユーザの個人医療情報を入手することを阻止することができ、ユーザがユーザ以外の者がユーザの個人医療情報を入手することを許可する場合には、ユーザは前記第二のパスワードを前記ユーザ以外の者に知らせることによりその入手を可能にすることができる。

[0022]

また本出願第18の発明は、本出願第17の発明の個人医療情報のデータベース端末において、前記第二のパスワードの変更の際にユーザパスワードを要求するコンピュータープログラムを備えることを特徴とする。

これにより、ユーザは、前記ユーザパスワードを用いて第二のパスワードを変

更することができるので、前記第二のパスワードを前記ユーザ以外の者に知らせ た後においても、ユーザ以外の者がユーザの個人医療情報を入手することを阻止 することができる。

[0023]

また本出願第19の発明は、病院端末に個人医療情報を送信した時点から所定期間をカウントし、更新後の個人医療情報の受信の有無を判断し、前記所定期間の経過及び前記更新後の個人医療情報の受信の無を条件として前記病院端末へ個人医療情報の更新要求通知を自動送信するコンピュータープログラムを備えることを特徴とする個人医療情報のデータベース端末である。

[0024]

また本出願第20の発明は、更新後の個人医療情報の受信の有無を判断し、前 記更新後の個人医療情報の受信の有を条件として前記病院端末へ個人医療情報の 更新要求通知を自動送信するコンピュータープログラムを備えることを特徴とす る個人医療情報のデータベース端末である。

[0025]

また本出願第21の発明は、ユーザパスワードを要求し、前記ユーザパスワードの受信を条件として、個人医療情報の格納場所へアクセス制限の設定条件を変更するステップに流れるコンピュータープログラムを備えることを特徴とする個人医療情報のデータベース端末である。

[0026]

また本出願第22の発明は、複数の病院端末と複数のユーザ端末と患者となる ユーザのカルテのデータベースを管理するデータベース端末とが通信ネットワークを介して相互に接続するネットワークシステムを用いたカルテ共有化方法であって、

病院端末からの登録手順と、ユーザ端末からの登録手順と、病院端末からのカル テの入手手順と、病院端末からのカルテの更新手順とを有し、

その病院端末からの登録手順には、

病院端末が、病院用ホームページにアクセスするステップ(A1)と、

これに応答して前記データベース端末が、病院用登録手続き情報を前記病院端

末へ送信するステップ(A2)と、

前記病院端末が、前記病院用登録手続き情報に従したがった登録するためのデータを前記データベース端末へ送信するするステップ(A3)と、

これに応答して前記データベース端末が、病院ID、仮の病院パスワード及び病院パスワードの変更手続き情報を前記病院端末へ送信するステップ(A4)と

前記病院端末が、前記病院パスワード変更手続き情報に従い、病院 I D及び仮の病院パスワードとともに、変更した病院パスワードを前記データベース端末へ送信するステップ(A5)と、

これに応答して前記データベース端末が、病院 I Dと仮の病院パスワードとを 真正と判断し、病院パスワード変更了承のメッセージを前記病院端末へ送信する ステップ(A6)とが含まれ、

そのユーザ端末からの登録手順には、

ユーザ端末が、ユーザ用ホームページにアクセスするステップ(B1)と、

これに応答して前記データベース端末が、ユーザ用登録手続き情報を前記ユー ザ端末へ送信するステップ(B2)と、

前記ユーザ端末が、前記ユーザ用登録手続き情報に従したがった登録するため のデータを前記データベース端末へ送信するステップ(B3)と、

これに応答して前記データベース端末が、ユーザID、仮のユーザパスワード、一又は二以上の仮の第二のパスワード並びにユーザパスワード及び第二のパスワードの変更手続き情報を前記ユーザ端末に送信し、ユーザ用カルテを作成し、前記データベースに保存するステップ(B4)と、

前記ユーザ端末が、前記ユーザパスワード及び第二のパスワードの変更手続き情報に従い、ユーザID、仮のユーザパスワード、変更したユーザパスワード及び変更した第二のパスワードを前記データベース端末へ送信するステップ(B5)と、

前記データベース端末が、ユーザIDと仮のユーザパスワードとを真正と判断 し、ユーザパスワード及び第二のパスワード変更了承のメッセージを前記ユーザ 端末へ送信するステップ(B6)とが含まれ、 その病院端末からのカルテの入手手順には、

病院端末がユーザIDと第二のパスワードを前記データベース端末へ送信する ステップ(C3)と、

これに応答して前記データベース端末が、ユーザIDと第二のパスワードとを 真正と判断し、カルテ入手のための手続き情報を前記病院端末へ送信するステップ(C4)と、

前記病院端末が、前記カルテ入手のための手続きに従い、病院 I D、病院パス ワード及びカルテ入手希望の信号を前記データベース端末へ送信するステップ(C5)と、

これに応答して前記データベース端末が、病院IDと病院パスワードとを真正と判断し、ユーザIDによって特定されるユーザのカルテを前記病院端末へ送信するステップ(C6)と、

これに連動して前記データベース端末が、病院 I Dによって特定される病院に対しデータベース使用料を課金するステップ(C7)とが含まれ、

病院端末からのカルテの更新手順には、

病院IDが、ユーザIDと第二のパスワードを前記データベース端末へ送信するステップ(C10)と、

これに応答して前記データベース端末が、 ユーザ I Dと第二のパスワードと を真正と判断し、第一のカルテ保存手続き情報を前記病院端末へ送信するステップ(C11)と、

前記病院端末10が、前記第一のカルテ保存手続き情報に従い、病院ID、病院パスワード及びカルテ保存希望の信号を前記データベース端末へ送信するステップ(C12)と、

これに応答して前記データベース端末が、病院 I Dと病院パスワードとを真正 と判断し第二のカルテ保存手続き情報を前記病院端末へ送信するステップ (C1 3)と、

前記病院端末が、前記第二のカルテ保存手続き情報に従い、カルテを前記データベース端末へ送信するステップ(C14)と、

これに応答して前記データベース端末が、受信したカルテはユーザIDによっ

て特定されるユーザのカルテであると判断し、このカルテをデータベースに保存しするステップ(C15)と、

これに連動して前記データベース端末が、病院IDによって特定される病院に対しデータベース使用料を課金するステップ(C16)とが含まれることを特徴とするに記載のカルテ共有化方法である。

[0027]

以上の本発明において、個人医療情報には、カルテが含まれる。ユーザ側の利用態様としては、患者本人がユーザとなる場合の他、未成年者や障害者である患者の保護者や介護者たる者等、患者の健康を管理する患者本人以外の者がユーザとなる場合等も有効である。

[0028]

【発明の実施の形態】

以下に本発明の一実施の形態の個人医療情報の共有化方法につき図面を参照して説明する。以下は本発明の一実施形態であって本発明を限定するものではない。以下の実施の形態においては、個人医療情報としてカルテを取り扱うが、当然にデータベースに蓄積することが有効なカルテ以外の個人医療情報を含ませても良い。また、以下の実施形態では前記第二のパスワードを利用病院パスワードと称する。

[0029]

実施の形態1

まず、本発明の実施の形態1の個人医療情報の共有化方法の構成につき、図1 を参照して説明する。図1は本発明の実施の形態1の個人医療情報の共有化方法 に用いる構成を示すブロック図である。

[0030]

図1に示すように、本発明の実施の形態1の個人医療情報の共有化方法は、複数の病院端末10と、データベース端末20、複数のユーザ端末30と、これらを相互に接続するインターネット等の通信ネットワーク100とを用いる。

病院端末10は、パーソナルコンピュータ、ワークステーション・サーバ等の 病院側で利用可能な情報処理装置である。 データベース端末20は、ワークステーション・サーバ、汎用コンピュータ等の情報処理装置で、ユーザの情報やカルテなどのデータを保存、管理するデータベース機能と、ユーザ本人、あるいはユーザからの許可を得た病院等の認証確認を行うパスワード、指紋等による認証機能とを備えるものである。また、データベース端末20は、病院及びユーザに向けて別々の又は統合されたカルテ共有化サービスホームページをインターネット100を介して提供している。これらのホームページや、データベース端末20を用いた以下のサービスはデータベース共有化ビジネス運営会社が提供するものである。

ユーザ端末30は、パーソナルコンピュータ等のユーザ側で利用可能な情報処理装置である。

[0031]

次に、図1~5及び図13~15を参照して実施の形態1の個人医療情報の共有化方法の手順について詳細に説明する。なお以降の説明では、ネットワーク100はインターネットであるとする。図2は、本発明の実施の形態1における病院の登録手順を示すフローチャートである。図3は、本発明の実施の形態1におけるユーザの登録手順を示すフローチャートである。図4は、本発明の実施の形態1における病院がユーザのカルテを利用する手順を示すフローチャートである。図5は、本発明の実施の形態1におけるユーザがユーザ本人のカルテを閲覧する手順を示すフローチャートである。図13~15はカルテ共有化ホームページの一例を示す。

[0032]

まず、病院の登録手順につき図1、図2及び図13を参照して説明する。

図2に示すように、登録しようとする病院(病院Aとする。)は、病院端末10を用い、インターネット100を介して、カルテ共有化サービスホームページにアクセスする(ステップA1)。

[0033]

ステップA1に応答してデータベース端末20は、病院用カルテのデータベース共有化サービス情報と登録手続き情報を病院端末10へ送信する(ステップA2)。すると、病院端末10には、病院用カルテのデータベース共有化サービス

情報と登録手続き情報が画面に表示され、病院Aは表示された登録手続き情報に 従い登録する(ステップA3)。

[0034]

ステップA3に応答してデータベース端末20は、病院ID、仮の病院パスワード及び病院パスワードの変更手続き情報を病院端末10へ送信する(ステップA4)。すると、病院端末10の画面上にその送信内容が表示される。

次に病院Aは、病院端末10の画面上に表示された病院パスワード変更手続き情報に従い、ステップA4において送信された病院ID及び仮の病院パスワードとともに、変更した病院パスワードをデータベース端末20へ送信する(ステップA5)。

これに応答してデータベース端末20は、病院IDと仮の病院パスワードとにより、病院Aの認証を行う。データベース端末20は、病院IDと仮の病院パスワードが正しければ病院パスワード変更了承のメッセージを病院端末10へ送信する(ステップA6)。

以上のように、病院Aはカルテの病院用データベース共有化登録を行う。この病院用データベース共有化登録は、例えば、図13に示すようなホームページ上でで手続きされる。すなわち、カルテ共有化サービスホームページP1にアクセスした病院Aは、"病院用登録手続き"をクリックする。すると、病院用登録ホームページP2にジャンプする。かかるページ上で、病院Aは、病院名、住所、電話番号、医師の数、看護婦の数、病室の数、電子メールアドレス・・・etcを入力し、登録ボタンをクリックする。すると、パスワード変更ホームページP3が展開され、かかるページ上に病院Aに割り当てられた病院IDと仮の病院パスワードが表示される。病院Aはこれらを控え、パスワード変更ボタンをクリックする。すると、パスワード変更ホームページP4にジャンプする。かかるページ上で病院Aはパスワード変更ホームページP4にジャンプする。かかるページ上で病院Aはパスワードの変更入力を行う。すると、病院端末10の画面上に「パスワードの変更を了承いたしました。」等のメッセージを含むパスワード変更了承画面(図示せず)が表示されて、登録手続きは完了する。

[0035]

次に、ユーザの登録手順につき図1、図3、図13及び図14を参照して説明

する。

図3に示すように、登録しようとするユーザ (ユーザBとする。) は、ユーザ 端末30を用い、インターネット100介して、ユーザ用カルテデータベースホームページにアクセスする (ステップB1)。

[0036]

ステップB1に応答してデータベース端末20は、ユーザ用カルテのデータベース共有化サービス情報と登録手続き情報をユーザ端末30へ送信する(ステップB2)。すると、ユーザ端末30には、ユーザ用カルテのデータベース共有化サービスと登録手続き情報とが画面に表示され、ユーザBは登録手続き情報に従い登録する(ステップB3)。

[0037]

ステップB3に応答してデータベース端末20は、ユーザID、仮のユーザパスワード、一又は二以上の仮の利用病院パスワード(第二のパスワード)並びにユーザパスワード及び利用病院パスワードの変更手続き情報をユーザ端末30に送信し、ユーザ用カルテを作成、データベースに保存する(ステップB4)。すると、ユーザ端末30の画面上にその送信内容が表示される。

次にユーザBは、ユーザ端末30の画面上に表示されたユーザパスワード及び利用病院パスワードの変更手続き情報に従い、送信されたユーザID、仮のユーザパスワードとともに、変更したユーザパスワード及び変更した利用病院パスワードをデータベース端末20へ送信する(ステップB5)。

次にデータベース端末20は、ユーザIDと仮のユーザパスワードとによりユーザBの認証を行う。データベース端末20は、ユーザIDと仮のユーザパスワードが正しければ、ユーザパスワード及び利用病院パスワード変更了承のメッセージをユーザ端末30へ送信する(ステップB6)。

以上のように、ユーザBはカルテのユーザ用データベース共有化登録を行う。 このユーザ用データベース共有化登録は、例えば、図13及び図14に示すよう なホームページ上で手続きされる。すなわち、カルテ共有化サービスホームペー ジP1にアクセスしたユーザBは、"ユーザ用登録手続き"をクリックする。す ると、ユーザ用登録ホームページP5にジャンプする。かかるページ上で、ユー

ザBは、ユーザ名、住所、電子メールアドレス・・・etcを入力し、登録ボタ ンをクリックする。すると、パスワード変更ホームページP3が展開され、かか るページ上にユーザBに割り当てられたユーザIDと仮のユーザパスワードが表 示される。ユーザBはこれらを控え、パスワード変更ボタンをクリックする。す ると、パスワード変更ホームページP4にジャンプする。かかるページ上でユー ザBはパスワードの変更入力を行い、新しいパスワードを得る。次に、画面はパ スワード変更ホームページP6に展開し、ユーザパスワードの変更完了メッセー ジとともに、仮の利用病院パスワードが表示される。ユーザBはこれを控え、利 用病院パスワード変更ボタンをクリックする。すると、パスワード変更ホームペ ージP4にジャンプする。かかるページ上でユーザBは利用病院パスワードの変 更入力を行い、新しい利用病院パスワードを得る。次に、画面は利用病院パスサ ード要求ホームページP7に展開し、利用病院パスワードの変更完了メッセージ とともに、利用病院パスワードの追加要求を受け付けるメッセージが表示される 。ユーザBは、さらに利用病院パスワードを必要とするならばYESを、必要と しないならばNOをクリックする。YESをクリックしたならば、さらにページ P6、ページP4、ページP7の順に手続きを繰り返す。NOをクリックしたな らば、ユーザBのデータベース共有化登録は完了する。

[0038]

次に、病院がユーザのカルテを利用する手順につき図1及び図4を参照して説明する。

図4に示すように、カルテの病院用データベース共有化の登録をしているある病院(病院Cとする。)は、患者であり、かつユーザ用カルテのデータベース共有化登録をしているあるユーザ(ユーザDとする。)より、ユーザDのカルテのデータベース共有化希望を受けるとともに、ユーザIDと利用病院パスワードの通知をユーザDから受ける(ステップC1)。

[0039]

次に病院Cは、病院端末10を用い、インターネット100を介して、データベース端末20にアクセスする(ステップC2)。次に、ユーザDのユーザIDと利用病院パスワード(又は病院ID及び病院パスワード)をデータベース端末

20へ送信する(ステップC3)。

これに応答してデータベース端末20は、ユーザIDと利用病院パスワードとによりユーザDの認証を行う。データベース端末20は、ユーザIDと利用病院パスワードが正しければ次の手続き情報を病院端末10へ送信する(ステップC4)。すると、病院端末10の画面上にその送信内容が表示される。

[0040]

次に病院Cは、病院端末10の画面上に表示された次の手続き情報に従い、病院ID及び病院パスワード(すでにステップC3で病院IDと病院パスワードを送信している場合には、ユーザDのユーザIDと利用病院パスワード)とともにユーザDのカルテ入手希望をデータベース端末20へ送信する(ステップC5)

これに応答してデータベース端末20は、病院IDと病院パスワードとにより病院Cの認証を行う。データベース端末20は、病院IDと病院パスワードが正しければユーザDのカルテを病院端末10へ送信する(ステップC6)。その際、データベース端末20は、病院Cに対し、データベース使用料を課金する(ステップC7)。

[0041]

その後、病院Cは入手したカルテに、ユーザDの治療過程、治療費、薬の処方状況などを記述、更新する(ステップC8)。

病院Cは、ユーザDのカルテ更新の度に、データベース端末20ヘアクセスし(ステップC9)、ユーザIDと利用病院パスワードをデータベース端末20へ送信する(ステップC10)。

これに応答してデータベース端末20は、 ユーザ I Dと利用病院パスワード とにより、ユーザDの認証を行う。データベース端末20は、ユーザ I Dと利用 病院パスワードが正しければ次の手続き情報を病院端末10へ送信する (ステッ プC11)。すると、病院端末10の画面上にその送信内容が表示される。

次に病院Cは、病院端末10の画面上に表示された次の手続き情報に従い、病院ID及び病院パスワードとともにユーザDのカルテ保存希望をデータベース端末20へ送信する(ステップC12)。

これに応答してデータベース端末20は、病院IDと病院パスワードとにより、病院Cの認証を行う。データベース端末20は、病院IDと病院パスワードが正しければカルテ保存手続き情報を病院端末10へ送信する(ステップC13)。すると、病院端末10の画面上にその送信内容が表示される。

次に病院Cは、病院端末10の画面上に表示されたカルテ保存手続き情報に従い、ユーザDのカルテをデータベース端末20へ送信する(ステップC14)。

これに応答してデータベース端末20は、ユーザDのカルテをデータベースに保存し(ステップC15)、病院Cに対し、データベース使用料を課金する(ステップC16)。

[0042]

以上のように、病院Cはユーザ指定のデータベースからユーザDのカルテを入手 し、更新し、そしてデータベースに保存を行う。このカルテの入手・保存は、例 えば、図13及び図15に示すようなホームページ上で手続きされる。すなわち 、カルテ共有化サービスホームページP1にアクセスした病院Cは、"病院サー ビス内容"をクリックする。また、病院IDと病院パスワードが入力されていな い場合は、入力を要求されるので、病院Cはそれらを入力する。すると、病院用 カルテ共有化サービスホームページP8にジャンプする。かかるページ上で、病 院Cは、ユーザDのユーザIDと利用病院パスワードを入力する。すると、病院カ ルテ入手その他のサービスホームページP9にジャンプする。かかるページ上に ユーザDに割り当てられたカルテデータベースが表示される。このデータベース は例えば、図示されるようにディレクトリのツリー構造を有し、病院別、病種別 、日付別・・・etcの表示上の分類単位を選択可能にされた構成で表示される 。病院Cがフォルダを開き、所望のカルテファイルをダブルクリック等で開くと 、例えば、ページP9上が分割されて右4分の3に選択したカルテファイルの内 容が表示される。それは例えばカルテ表示ホームページP10のような構成で表 示される。かかる操作を繰り返して病院Cは、カルテを閲覧し利用する。カルテ 表示ホームページP10に示すように、過去の病状や薬の処方状況を確認できる ので、病院Cは、患者に適切な処置を行うことができる。

病院Cは、患者の診断、薬の処方、治療等のカルテを更新する処置を行った場

合、再び、カルテ表示ホームページP10までアクセスする。カルテ表示ホームページP10までアクセスする場合、病院カルテ入手その他のサービスホームページP9上の"更新されていないカルテ"をクリックすれば、ディレクトリのツリー構造の表示窓に病院Cが入手して以来、更新されていないカルテのみが表示されるので、これを利用すると良い。次に、カルテ表示ホームページP10上の更新ボタンをクリックする。すると、入手カルテ更新ホームページP11にジャンプする。かかるページ上で病院Cは、病名番号、薬番号、症状、治療費・診察費・・・etcを入力する。この病名番号や薬番号の入力は、入手カルテ更新ホームページP11上の"病名番号一覧"や、"薬番号一覧"をクリックして病名番号や薬番号の一覧(図示せず)を画面上に表示させ、その一覧上で病名や薬をクリックして選択することにより代えることができる。病院Cは、すべての更新情報の入力を終え、保存ボタンをクリックして更新手続きを完了する。カルテのデータベースには更新した内容が保存される。

[0043]

次に、ユーザがデータベースに保存されているユーザ本人又は自己の管理する他人(未成年者、障害者等)のカルテを閲覧する手順につき図1、図5、図13、図15及び図16を参照して説明する。

図5に示すように、登録済みのあるユーザ (ユーザEとする。) は、ユーザ端末30を用い、インターネット100を介して、データベース端末20にアクセスする (ステップD1)。

次にユーザEは、ユーザIDとユーザパスワードをデータベース端末20へ送信する(ステップD2)。データベース端末20は、ユーザIDとユーザパスワードとにより、ユーザEの認証を行う。データベース端末20は、ユーザIDとユーザパスワードが正しければ次の手続き情報をユーザ端末30へ送信する(ステップD3)。すると、ユーザ端末30の画面上にその送信内容が表示される。

次にユーザEは、ユーザ端末30の画面上に表示された次の手続き情報に従い 、カルテ閲覧希望をデータベース端末20へ送信する(ステップD4)。

これに応答してデータベース端末20は、ユーザEの最新のカルテをユーザ端末30へ送信する(ステップD5)。その際、データベース端末20はユーザに

対して、カルテ閲覧料を課金する(ステップD6)。

[0044]

以上のように、ユーザはデータベースに保存されているユーザ本人又は自己の 管理する他人(未成年者、障害者等)のカルテの閲覧を行う。このユーザのカル テの閲覧は、例えば、図13、図15及び図16に示すようなホームページ上で 手続きされる。すなわち、カルテ共有化サービスホームページP1にアクセスし たユーザEは、"ユーザサービス内容"をクリックする。また、ユーザIDとユ ーザパスワードが入力されていない場合は、入力を要求されるので、ユーザEは それらを入力する。すると、ユーザ用カルテ共有化サービスホームページP14 にジャンプする。かかるページ上で、ユーザEは、メニューから"カルテ閲覧" をクリックする。すると、ユーザカルテ閲覧サービスホームページP9にジャン プする。かかるページ上にユーザEに割り当てられたカルテデータベースが表示 される。このデータベースは例えば、図示されるようにディレクトリのツリー構 造を有し、病院別、病種別、日付別・・・etcの表示上の分類単位を選択可能 にされた構成で表示される。ユーザEがフォルダを開き、所望のカルテファイル をダブルクリック等で開くと、例えば、ページP9上が分割されて右4分の3に 選択したカルテファイルの内容が表示される。それは例えばカルテ表示ホームペ ージP10のような構成(但し、更新ボタンは除く)で表示される。

[0045]

以上のように、本実施の形態によれば、ユーザは、ネットワークを介して、カルテを閲覧し、カルテ情報としての治療の過程、治療費、薬の処方状況などを確認でき、病院は患者であるユーザの過去のカルテを入手可能なため適切な治療や薬の処方を行うことができる。

[0046]

実施の形態 2

次ぎに本発明の実施の形態2の個人医療情報の共有化方法につき図1及び図6を参照して説明する。図6は、本発明の実施の形態2の個人医療情報の共有化方法の手順を示すフローチャートである。

実施の形態2は、上述の実施の形態1とほぼ同様のネットワーク構成及び手順

を有し、病院がユーザのカルテを更新し、病院端末10で、インターネット100を介し、データベース端末20にユーザのカルテを保存した際、それに対応してデータベース端末20が保存されたカルテのユーザにカルテの更新通知をEメール等で送信する点、また、病院がデータベース端末20からユーザのカルテを入手して一定期間経過しても病院が更新したカルテをデータベース端末20へ保存しないとき、データベース端末20が病院にカルテ更新要請通知をEメール等で送信する点で実施の形態1と異なる。

[0047]

以下に実施の形態2の個人医療情報の共有化方法の手順について説明する。

まず、実施の形態1と同様に、データベース端末20がデータベースからユーザ(ユーザFとする。)のカルテを入手した病院(病院Gとする。)に対し課金するまでの手順(ステップA1からステップC8)が実行される。

次に図6に示すように、データベース端末20は、ユーザFのカルテを入手した病院Gに対し、カルテ更新期待タイムカウントを一定期間動作させる(ステップC8-1)。

一定期間内に病院GがユーザFのカルテを更新しない場合、データベース端末20は、ユーザFのカルテを入手した病院Gに対し、カルテ更新要請通知をEメール等で送信する(ステップC8-2)。

このカルテ更新要請通知を受けた病院Gが、データベース端末20にアクセス し更新したユーザFのカルテを保存したとする。すなわち、実施の形態1と同様 にステップC9からステップC15が実行されたとする。

すると、図6に示すように、データベース端末20は、保存されたカルテのユーザFに、カルテの更新通知をEメール等で送信し(ステップC15-1)、病院Gに対し、データベース使用料を課金する(ステップC16)。

その後、カルテの更新通知を受けたユーザがユーザ本人のカルテを閲覧する場合には、実施の形態1と同様にステップD1からステップD6が実行される。

[0048]

以上のように、本実施の形態によれば、病院が治療したユーザのカルテの更新 を怠るという事態の発生が避けられる上、ユーザは、カルテが更新されたことを 随時確認できる。

[0049]

実施の形態3

次ぎに本発明の実施の形態3の個人医療情報の共有化方法につき図1、図7、図13、図16及び図17を参照して説明する。図7は、本発明の実施の形態3の個人医療情報の共有化方法の手順を示すフローチャートである。

実施の形態3は、上述の実施の形態1とほぼ同様のネットワーク構成及び手順を有し、ユーザがデータベース端末から送信された一又は二以上の利用病院パスワードに対し、それぞれのパスワードごとにユーザのカルテのアクセス制限を設定できる点で、実施の形態1と異なる。

[0050]

以下に実施の形態3の個人医療情報の共有化方法の手順について説明する。

図7に示すように、登録済みのあるユーザ (ユーザHとする。) は、ユーザ端末30を用い、インターネット100を介して、データベース端末20にアクセスする (ステップE1)。

次にユーザHは、ユーザIDとユーザパスワードをデータベース端末20へ送信する(ステップE2)。

データベース端末20は、ユーザIDとユーザパスワードとにより、ユーザHの認証を行う。データベース端末20は、ユーザIDとユーザパスワードが正しければ次の手続き情報をユーザ端末30へ送信する(ステップE3)。すると、ユーザ端末30の画面上にその送信内容が表示される。

[0051]

次にユーザHは、ユーザ端末30の画面上に表示された次の手続き情報に従い、カルテアクセス制限希望をデータベース端末20へ送信する(ステップE4)。 これに応答してデータベース端末20は、次の手続き情報をユーザ端末30へ送信する(ステップE5)。すると、ユーザ端末30の画面上にその送信内容が表示される。

次にユーザHは、ユーザ端末30の画面上に表示された次の手続き情報に従い 、カルテアクセス制限をしたい病院(病院Iとする。)の利用病院パスワードと アクセス制限したいカルテを選び、データベース端末20へ送信する(ステップ E6)。

これに応答してデータベース端末20は、利用病院パスワードによりユーザHの認証を行う。データベース端末20は、利用病院パスワードが正しければカルテアクセス制限了承のメッセージをユーザ端末30へ送信する(ステップE7)。これと同時に、ユーザ端末30から送信された利用病院パスワードにカルテアクセス制限登録を行い、かかる登録をユーザ履歴に追加する(ステップE8)。このユーザ履歴には、過去のそのユーザの行ったアクセス制限が蓄積されており、書き換えることは不可能にされている。第三者(病院等)は、かかるユーザ履歴を入手して、アクセス制限の条件と期間の証明に利用することができる。

[0052]

以上のように、本実施の形態によれば、ユーザHが病院Iに対しカルテアクセス 制限を行うことができるので、たとえば、病院IがユーザHを治療する際には不必 要であるユーザHのカルテを、病院Iが入手することを防ぐことができる。したが って、ユーザのプライバシーを守ることが可能となる。このアクセス制限を設定 は、例えば、図13、図16及び図17に示すようなホームページ上で手続きさ れる。すなわち、カルテ共有化サービスホームページP1にアクセスしたユーザ Hは、"ユーザサービス内容"をクリックする。また、ユーザ I Dとユーザパス ワードが入力されていない場合は、入力を要求されるので、ユーザEはそれらを 入力する。すると、ユーザ用カルテ共有化サービスホームページP14にジャン プする。かかるページ上で、ユーザHは、メニューから"カルテアクセス制限" をクリックする。すると、カルテアクセス制限ホームページP15にジャンプす る。かかるページ上にユーザHが利用病院パスワードを設定している利用病院 1 - 2, ・・・と、いくつかの提携会社名が表示される。例えば、ユーザHが"利 用病院1"をクリックする。すると、カルテアクセス制限設定ホームページP1 6が展開される。ユーザHが例外無しに利用病院1における自己のすべてのカル テへのアクセスを制限したい場合は、そのままページP11上の設定ボタンをク リックする。これにより、利用病院1におけるユーザHのすべてのカルテへのア クセスが制限され、ユーザH以外のすべての者はアクセスできなくなる。また、

ユーザHがアクセス制限条件を詳細に設定したい場合には、"詳細設定"をクリックする。すると、カルテアクセス制限詳細設定ホームページP17にジャンプする。かかるページ上でユーザHは、カルテ単位や、病院単位でアクセス制限の条件を入力し、設定ボタンをクリックする。これにより、入力した条件での利用病院1におけるカルテへのアクセス制限(入力されたカルテへの(又は以外への)入力された病院の(又は以外の)アクセス制限)が開始される。条件を入力方法としては、直接、カルテ番号や病院IDを直接入力する方法や、"一覧"をクリックして一覧(図示せず)を表示させて指定する方法、ホームページP9に示すようなディレクトリのツリー構造上で選択する方法その他の便宜の良い方法を用意する。

[0053]

実施の形態4

次ぎに本発明の実施の形態4の個人医療情報の共有化方法につき図1及び図8 を参照して説明する。図8は、本発明の実施の形態4の個人医療情報の共有化方 法の手順を示すフローチャートである。

実施の形態4は、上述の実施の形態1とほぼ同様のネットワーク構成及び手順を有し、データベース端末20を運営しているデータベース共有化ビジネス運営会社が、登録ユーザ全員のカルテ又は、特定のユーザの許可を得てそれらのユーザのカルテのデータを集計、分析し、加工された有価値の情報をユーザなどに公開する点で実施の形態1と異なる。

[0054]

以下に実施の形態4の個人医療情報の共有化方法の手順について説明する。

図8に示すように、データベース端末20に保存されている全てのユーザのカルテ又は、許可を受けたユーザのカルテを、データベース共有化ビジネス運営会社が汎用コンピュータ等で分類集計する。データベース共有化ビジネス運営会社は、分類集計されたデータから分析を行う。そして、データベース共有化ビジネス運営会社は、分析した結果を、ユーザ、病院、そして研究機関などが、インターネット100を介し、閲覧、あるいは入手できるようにする。分析結果には、例えば、最近の病気、治療、処方されている薬などの動向や、病院の治療成績、



費用などに基づく病院のランク付けなどがある。ユーザ等が分析結果を閲覧した際、データベース端末20は、閲覧者に課金する。

[0055]

以上のように、本実施の形態によれば、インターネット100を介し、多くの病院からのデータを収集でき、それらのデータを分類集計し、分析した結果をインターネット100で公開することができるため、ユーザ、病院、研究機関などが、すばやく最新の分析結果を閲覧、入手できる。

[0056]

実施の形態5

次ぎに本発明の実施の形態5の個人医療情報の共有化方法につき図9及び図1 0を参照して説明する。図9は、本発明の実施の形態5の個人医療情報の共有化 方法に用いる構成を示すブロック図である。図10は、本発明の実施の形態5の 個人医療情報の共有化方法の手順を示すフローチャートである。

実施の形態5は、上述の実施の形態1とほぼ同様のネットワーク構成及び手順を有し、ユーザの許可の下、病院だけではなく、データベース共有化ビジネス運営会社と業務提携をしている会社や団体などもユーザのカルテを入手できる点で実施の形態1と異なる。

[0057]

図9に示すように、本発明の実施の形態5の個人医療情報の共有化方法は、複数の病院端末10と、データベース端末20と、複数のユーザ端末30と、複数の提携会社端末40と、これらを相互に接続するインターネット等の通信ネットワーク100とを用いる。

[0058]

以下に実施の形態5の個人医療情報の共有化方法の手順について説明する。

図10に示すように、登録済みのあるユーザ(ユーザJとする。)は、ユーザ 端末30を用い、インターネット100を介して、データベース端末20にアク セスする(ステップF1)。

次にユーザJは、ユーザIDとユーザパスワードをデータベース端末20へ送信する(ステップF2)。

これに応答してデータベース端末20は、ユーザIDとユーザパスワードとにより、ユーザJの認証を行う。データベース端末20は、ユーザIDとユーザパスワードが正しければ次の手続き情報をユーザ端末30へ送信する(ステップF3)。すると、病院端末10の画面上にその送信内容が表示される。

次にユーザJは、ユーザ端末30の画面上に表示された次の手続き情報に従い、ある提携会社(提携会社Kとする。)へのカルテ開示許可をデータベース端末20へ送信する(ステップF4)。

これに応答してデータベース端末20はユーザJのカルテ開示登録了承をユーザ端末30へ送信する(ステップF5)。このカルテ開示許可は、例えば、図13、図16及び図18に示すようなホームページ上で手続きされる。すなわち、カルテ共有化サービスホームページP1にアクセスしたユーザJは、"ユーザサービス内容"をクリックする。また、ユーザIDとユーザパスワードが入力されていない場合は、入力を要求されるので、ユーザEはそれらを入力する。すると、ユーザ用カルテ共有化サービスホームページP14にジャンプする。かかるページ上で、ユーザJは、メニューから"提携会社へのカルテ開示登録"をクリックする。すると、提携会社へのカルテ開示登録ホームページP20にジャンプする。かかるページ上でユーザJは、許可したい提携会社を選択し、登録ボタンをクリックする。すると、ユーザ端末30の画面上に「〇〇会社への開示許可登録を了承いたしました。」等のメッセージを含む登録了承画面(図示せず)が表示されて、登録手続きは完了する。

[0059]

その後、提携会社Kは、提携会社端末40を用いて、インターネット100を 介し、データベース端末20にアクセスする(ステップF6)。

次に提携会社Kは、あらかじめデータベース共有化ビジネス運営会社から受け取っていた提携会社IDと提携会社パスワードをデータベース端末20へ送信する(ステップF7)。データベース端末20は、提携会社IDと提携会社パスワードとにより、提携会社Kの認証を行う。データベース端末20は、提携会社IDと提携会社パスワードが正しければ次の手続き情報を提携会社端末40へ送信する(ステップF8)。すると、提携会社端末40の画面上にその送信内容が表

示される。

次に提携会社Kは、提携会社端末40の画面上に表示された次の手続き情報に 従い、ユーザIDとユーザカルテ入手希望をデータベース端末20へ送信する(ステップF9)。

これに応答してデータベース端末20は、ユーザJが提携会社Kに対してカルテの開示登録をしているので、ユーザJのカルテを提携会社端末40へ送信する(ステップF10)。

次に、データベース端末20は、ユーザJに対し、提携会社へユーザJのカルテを送信したことをEメール等で通知する(ステップF11)。

次にデータベース端末20は、提携会社Kに対しカルテ閲覧料を課金する(ステップF12)。

[0060]

このカルテの入手は、例えば、図13、図15及び図16に示すようなホームページ上で手続きされる。すなわち、カルテ共有化サービスホームページP1にアクセスした提携会社Kは、"提携会社サービス内容"をクリックする。また、提携会社IDと提携会社パスワードが入力されていない場合は、入力を要求されるので、提携会社Kはそれらを入力する。すると、提携会社用カルテ共有化サービスホームページP12にジャンプする。かかるページ上で、提携会社Kは、ユーザJのユーザIDを入力する。すると、提携会社カルテ入手サービスホームページP13にジャンプする。かかるページ上にユーザJに割り当てられたカルテデータベースが表示される。このデータベースは例えば、図示されるようにディレクトリのツリー構造を有し、病院別、病種別、日付別・・・etcの表示上の分類単位を選択可能にされた構成で表示される。提携会社Kがフォルダを開き、所望のカルテファイルをダブルクリック等で開くと、例えば、ページP13上が分割されて右4分の3に選択したカルテファイルの内容が表示される。それは例えばカルテ表示ホームページP10のような構成(但し、更新ボタンは除く)で表示される。かかる操作を繰り返して提携会社Kは、カルテを閲覧し利用する。

[0061]

以上のように、本実施の形態によれば、病院以外の会社や団体がインターネッ

ト100を介して、ユーザの許可の下、そのユーザのカルテを入手できるため、 それらの会社や団体の業務遂行が容易になる。例えば、保険会社が、ユーザの加 入条件であるカルテ開示の要求、そして入手という過程を早く遂行できる。また 、健康保険組合が、病院の請求額と治療内容の審査を容易に行うことができる。

[0062]

実施の形態6

次ぎに本発明の実施の形態6の個人医療情報の共有化方法につき図1、図11、図13、図16及び図17を参照して説明する。図11は、本発明の実施の形態6の個人医療情報の共有化方法の手順を示すフローチャートである。

実施の形態6は、上述の実施の形態1とほぼ同様のネットワーク構成及び手順を有し、データベース端末20に保存されているユーザのカルテに基づいて、ユーザの希望する治療費明細書、カルテなどを自動発行する点で実施の形態1と異なる。

[0063]

以下に実施の形態6の個人医療情報の共有化方法の手順について説明する。

図11に示すように、登録済みのあるユーザ(ユーザLとする。)は、ユーザ 端末30を用いて、インターネット100を介し、データベース端末20にアク セスする(ステップG1)。

次にユーザLは、ユーザIDとユーザパスワードをデータベース端末20へ送信する(ステップG2)。データベース端末20は、ユーザIDとユーザパスワードより、ユーザLの認証を行う。データベース端末20は、ユーザIDとユーザパスワードが正しければ次の手続き情報をユーザ端末30へ送信する(ステップG3)。すると、ユーザ端末30の画面上にその送信内容が表示される。

次にユーザLは、ユーザ端末30の画面上に表示された次の手続き情報に従い、送付先や明細書を作成する対象範囲等を特定して治療費明細書発行希望をデータベース端末20へ送信する(ステップG4)。これに応答してデータベース端末20は、ユーザの治療費明細書発行了承をユーザ端末30へ送信する(ステップG5)。

次に、データベース端末20は、ユーザLの希望した治療費の明細書を発行し

、それをEメール、郵送等で送信する(ステップG6)。

もし、ユーザLが、発行した治療費明細書を公的機関や会社などに提出しなければならず、公的機関などがインターネット100を介しての治療費明細書の送信を許可するならば、データベース端末20は、ユーザLの指定する公的機関などに直接その治療費明細書を送信する。その際、治療費明細書の真正を証明する者の電子署名などを治療費明細書に施す。

次に、ユーザLに対し、治療費明細書発行手数料を課金する (ステップG7)。 【0064】

以上のように、本実施の形態によれば、ユーザのカルテの基づいてユーザの希 望する治療費明細書などをまとめて自動発行するため、ユーザが治療費の領収書 などの保管やわずらわしい治療費明細書の作成をする必要がない上、治療費明細 書を受け取る公的機関なども処理が容易になる。この治療明細書の発行は、例え ば、図13、図16及び図17に示すようなホームページ上で手続きされる。す なわち、カルテ共有化サービスホームページP1にアクセスしたユーザLは、" ユーザサービス内容"をクリックする。また、ユーザIDとユーザパスワードが 入力されていない場合は、入力を要求されるので、ユーザLはそれらを入力する 。すると、ユーザ用カルテ共有化サービスホームページP14にジャンプする。 かかるページ上で、ユーザLは、メニューから"治療費明細書発行"をクリック する。すると、治療費明細書発行サービスホームページP18にジャンプする。 かかるホームページ上でユーザLは、送付先(自己又は他人)、送付方法(郵送 、電子発行等)、治療費明細書作成対象の範囲を入力する。送付先の入力は、直 接アドレスを入力するか、"送付先一覧"をクリックして送付先一覧(図示せず)を表示させ、かかる一覧上でて選択することにより行う。治療費明細書作成対 象の範囲の入力は、カルテ番号、期間等の入力により行う。また、ホームページ P18上にユーザLに割り当てられたツリー構造のカルテデータベースが表示さ れる。このデータベースのディレクトリを利用して対象カルテや対象期間を選択 しても良い。

[0065]

実施の形態7

次ぎに本発明の実施の形態7の個人医療情報の共有化方法につき図1、図12、図13、図15、図16、図17及び図18を参照して説明する。図12は、本発明の実施の形態7の個人医療情報の共有化方法の手順を示すフローチャートである。

実施の形態7は、上述の実施の形態1とほぼ同様のネットワーク構成及び手順を有し、病院がデータベース端末20に対しユーザの治療に必要な情報が記載されているカルテの開示要望を送信する点、また、データベース端末20が病院からのユーザのカルテ開示要望に対し、そのユーザに対しカルテ開示要望通知をEメール等で送信する点、またデータベース端末20がユーザにカルテ開示要望通知を送信した後に、病院端末10にユーザにカルテ開示要望通知を送信したことを通知する点、またユーザが病院の開示要望を了承する際にカルテアクセス制限の変更を簡単にできる点で実施の形態1と異なる。

[0066]

以下に実施の形態7の個人医療情報の共有化方法の手順について説明する。

図12に示すように、登録済みのある病院(病院Jとする。)は、病院端末10を用い、インターネット100を介して、データベース端末20にアクセスする(ステップH1)。

次に病院Jは、病院Jに治療に来ている、あるいは来る、登録済みのあるユーザ (ユーザMとする。)のユーザIDと利用病院パスワード(又は病院 I D及び病院 パスワード)をデータベース端末20へ送信する(ステップH2)。

これに応答してデータベース端末20は、ユーザIDと利用病院パスワードとによりユーザMの認証を行う。データベース端末20は、ユーザIDと利用病院パスワードが正しければ次の手続き情報を病院端末10へ送信する(ステップH3)。すると、病院端末10の画面上にその送信内容が表示される。

次に病院Jは、病院端末10の画面上に表示された次の手続き情報に従い、病院IDと病院パスワード(すでにステップH2で病院IDと病院パスワードを送信している場合には、ユーザMのユーザIDと利用病院パスワード)とともにユーザMの治療に必要な情報が記載されている(あるいは記載されている可能性のある)カルテの範囲(病気の種類、期間など)を選択し、ユーザMに対するその選

択した範囲のカルテの開示要望をデータベース端末20に送信する(ステップH4)。

これに応答してデータベース端末20は、病院IDと病院パスワードにより病院 Jの認証を行う。データベース端末20は、病院IDと病院パスワードが正しけれ ば、ユーザMに対し、病院JがユーザMに対しカルテ開示要望をしていることをEメ ール等で通知する(ステップH5)。

[0067]

このカルテ開示要望は、例えば、図13、図15及び図18に示すようなホー ムページ上で手続きされる。すなわち、カルテ共有化サービスホームページP1 にアクセスした病院Jは、"病院サービス内容"をクリックする。また、病院 I Dと病院パスワードが入力されていない場合は、入力を要求されるので、病院J はそれらを入力する。すると、病院用カルテ共有化サービスホームページP8に ジャンプする。かかるページ上で、病院Jは、ユーザMのユーザIDと利用病院パ スワードを入力する。すると、病院カルテ入手その他のサービスホームページP 9にジャンプする。次に、病院Jは、かかるページ上の"カルテ開示要望"をク リックする。すると、カルテ開示要望ホームページP19にジャンプする。かか るページ上で病院Jは、開示を要望するカルテの期間や、病種を入力する。この 病種番号の入力は、カルテ開示要望ホームページP19上の"病種番号一覧"を クリックして病種番号の一覧(図示せず)を画面上に表示させ、その一覧上で病 種をクリックして選択することにより代えることができる。このようにカルテ開 示要望の対象範囲を入力した病院Jは、最後に要望ボタンをクリックする。する と、病院端末10の画面上に「ユーザMに対するカルテ開示要望を受付いたしま した。」等のメッセージを含む要望了承画面(図示せず)が表示されて、カルテ 開示要望登録手続きは完了する。

[0068]

次にデータベース端末20は、病院JのユーザMに対するカルテ開示要望に基づいて"簡易カルテ開示手続き"を作成する。そして、ユーザMが病院Jについてのカルテアクセス制限希望を送信してきた際に、ユーザ端末30に送信する手続き情報にこの"簡易カルテ開示手続き"を追加する(ステップH6)。この"簡易

カルテ開示手続き"とは、後述するように、病院Jのカルテ開示要望をそのままの対象範囲で承認する手続きである。

次にデータベース端末20は、病院端末10に対し、ユーザMにカルテ開示要望を通知したことをEメール等で通知する(ステップH7)。

[0069]

次に実施の形態3と同様にデータベース端末20がユーザからのカルテアクセス制限希望に応答して次の手続き情報を送信するまでの動作(ステップE1からステップE5)が実行される。すると、ユーザ端末30の画面上に病院に対しカルテアクセスを制限するのに必要な手続き情報が表示される。

次にユーザMは、ユーザ端末30の画面上に表示された手続き情報から、カルテアクセス制限をしたい(病院Jに渡した)利用病院パスワードと、病院JのユーザMに対するカルテ開示要望に基づいて作成された"簡易カルテ開示手続き"を選択しデータベース端末20に送信する(ステップH8)。

次にデータベース端末20は、利用病院パスワードと"簡易カルテ開示手続き "とにより、病院Jに対し、(病院Jが開示を要望していた)ユーザMのカルテを 開示するため、カルテアクセス制限を設定する(ステップH9)。このアクセス 制限を設定は、例えば、図13、図16及び図17に示すようなホームページ上 で手続きされる。すなわち、カルテ共有化サービスホームページP1にアクセス したユーザMは、"ユーザサービス内容"をクリックする。また、ユーザ I Dと ユーザパスワードが入力されていない場合は、入力を要求されるので、ユーザM はそれらを入力する。すると、ユーザ用カルテ共有化サービスホームページP1 4にジャンプする。かかるページ上で、ユーザMは、メニューから"カルテアク セス制限"をクリックする。すると、カルテアクセス制限ホームページP15に ジャンプする。かかるページ上でユーザMは、病院Jを選択する。すると、病院J についてのカルテアクセス制限設定ホームページP16が展開される。かかるペ ージ上でユーザMは病院Jのカルテ開示要望承認のチェックボックスをクリックし てチェックした上で、設定ボタンをクリックする("簡易カルテ開示手続き"を 選択)。これにより、病院Jは、病院Jの要望した範囲のカルテヘアクセスするこ とができる。

3 2

[0070]

以上のように、本実施の形態によれば、病院がユーザの治療に必要なカルテを ユーザに通知することができ、ユーザもそれに対し適切な応対をすることができ る。

[0071]

実施の形態8

次ぎに本発明の実施の形態8の個人医療情報の共有化方法につき図13、図1 6及び図18を参照して説明する。上記実施の形態7では病院に対してカルテ開 示要望の受付サービスを行った。同様にして、提携会社に対してもカルテ開示要 望の受付サービスを行っても良い。その場合、提携会社の開示要望は、例えば、 図13、図16及び図18に示すようなホームページ上で手続きされる。すなわ ち、カルテ共有化サービスホームページP1にアクセスした提携会社Nは、"提 携会社サービス内容"をクリックする。また、提携会社IDと提携会社パスワー ドが入力されていない場合は、入力を要求されるので、提携会社Nはそれらを入 力する。すると、提携会社用カルテ共有化サービスホームページP12にジャン プする。かかるページ上で、提携会社Nは、ユーザMのユーザIDを入力する。す ると、提携会社カルテ入手サービスホームページP13にジャンプする。次に、 提携会社Nは、かかるページ上の"カルテ開示要望"をクリックする。すると、 カルテ開示要望ホームページP19にジャンプする。かかるページ上で提携会社 Nは、開示を要望するカルテの期間や、病種を入力する。この病種番号の入力は 、カルテ開示要望ホームページP19上の"病種番号一覧"をクリックして病種 番号の一覧(図示せず)を画面上に表示させ、その一覧上で病種をクリックして 選択することにより代えることができる。開示要望の対象を入力した病院Jは、 最後に要望ボタンをクリックする。すると、病院端末10の画面上に「ユーザM に対するカルテ開示要望を受付いたしました。」等のメッセージを含む要望了承 画面(図示せず)が表示されて、カルテ開示要望登録手続きは完了する。

その他の処理手順は上記実施の形態7と同様に行われる。

[0072]

【発明の作用及び効果】

本発明の個人医療情報の共有化方法によれば、病院が個人医療情報をデータベースから取得又は保存するには、前記ネットワークを介して前記データベース端末にアクセスした際に、ユーザに付与されている第二のパスワードが必要になる。そのため病院はユーザから第二のパスワードを知得する必要がある。病院は、ユーザからユーザIDと第二のパスワードを知得し、個人医療情報をデータベースから入手し、利用し、新規の個人医療情報を保存することができる。しかしその後、ユーザが第二のパスワードを変更してしまえば、病院は個人医療情報をデータベースから入手し、利用し、新規の個人医療情報を保存することができなくなる。したがってユーザが自己又は自己のの管理する他人の個人医療情報をいつ誰に見せるかの決定権を持つこととなる。また、ユーザ自ら自己の取得した前記データベース内の個人医療情報の格納場所に保存される個人医療情報を閲覧することができる。また、治療費明細書の発行を受けることができる等、ユーザにとって魅力のある制度となり加入を促進できる。

また、前記データベースを運営する者(データベース共有化ビジネス運営会社)は、ユーザから必要に応じて登録料を課して、ユーザIDとユーザパスワードと第二のパスワードと前記データベース内の個人医療情報の格納場所とを付与し、ユーザにデータベースを利用させ、その利用料を課することができ、病院又は提携会社から必要に応じて登録料を課して、IDとパスワードとを付与し、病院又は提携会社にユーザの許可の下データベースを利用させ、その利用料を課することができる。また、データベースに蓄積された個人医療情報を個人の許可の下提携会社等の第三者の利用に供し、医療情報を分類集計し有価値化することができる。そのため、かかる登録料又は利用料をデータベースの運営資金に当てることにより、病院主導によるカルテ等の個人医療情報のデータベース化に比較して病院の負担するコストを軽減することができる。

したがって本発明の個人医療情報の共有化方法によれば、病院が負担するコストを軽減して、参加病院の増加を促進することができ、ユーザが自己の又は自己の管理する他人(未成年者、障害者等)のカルテ、治療の過程、治療費、薬の処方状況などの個人医療情報を閲覧することができ、また、病院が、過去のカルテ等の個人医療情報を考慮して個人個人に適した治療や薬の処方を行うことができ

3 4

、患者がそのような適切な治療や薬の処方を受けることができるという効果があ る。

【図面の簡単な説明】

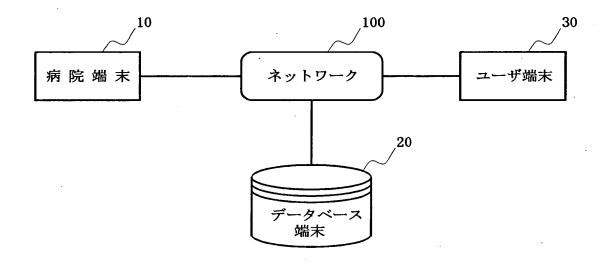
- 【図1】 本発明の実施の形態1の個人医療情報の共有化方法に用いる構成を示すブロック図である。
- 【図2】 本発明の実施の形態1における病院の登録手順を示すフローチャートである。
- 【図3】 本発明の実施の形態1におけるユーザの登録手順を示すフローチャートである。
- 【図4】 本発明の実施の形態1における病院がユーザのカルテを利用する 手順を示すフローチャートである。
- 【図5】 本発明の実施の形態1におけるユーザがユーザ本人のカルテを閲覧する手順を示すフローチャートである。
- 【図6】 本発明の実施の形態2の個人医療情報の共有化方法の手順を示すフローチャートである。
- 【図7】 本発明の実施の形態3の個人医療情報の共有化方法の手順を示すフローチャートである。
- 【図8】 本発明の実施の形態4の個人医療情報の共有化方法の手順を示す フローチャートである。
- 【図9】 本発明の実施の形態5の個人医療情報の共有化方法に用いる構成を示すブロック図である。
- 【図10】本発明の実施の形態5の個人医療情報の共有化方法の手順を示す フローチャートである。
- 【図11】本発明の実施の形態6の個人医療情報の共有化方法の手順を示す フローチャートである。
- 【図12】本発明の実施の形態7の個人医療情報の共有化方法の手順を示す フローチャートである。
- 【図13】本発明の実施の形態におけるホームページ上での手続きを説明するためのホームページ概略図である。

- 【図14】本発明の実施の形態におけるホームページ上での手続きを説明するための他のホームページ概略図である。
- 【図15】本発明の実施の形態におけるホームページ上での手続きを説明するための他のホームページ概略図である。
- 【図16】本発明の実施の形態におけるホームページ上での手続きを説明するための他のホームページ概略図である。
- 【図17】本発明の実施の形態におけるホームページ上での手続きを説明するための他のホームページ概略図である。
- 【図18】本発明の実施の形態におけるホームページ上での手続きを説明するための他のホームページ概略図である。

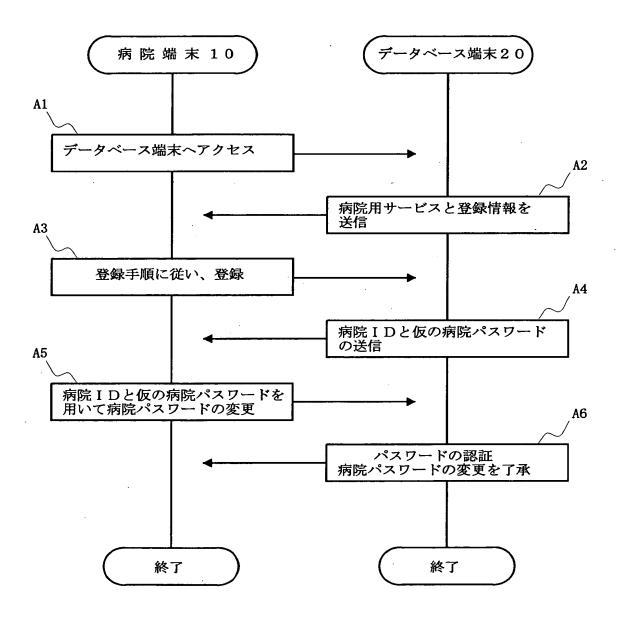
【符号の説明】

- 10…病院端末
- 20データベース端末
- 30…ユーザ端末
- 100…ネットワーク
- 40…提携会社端末

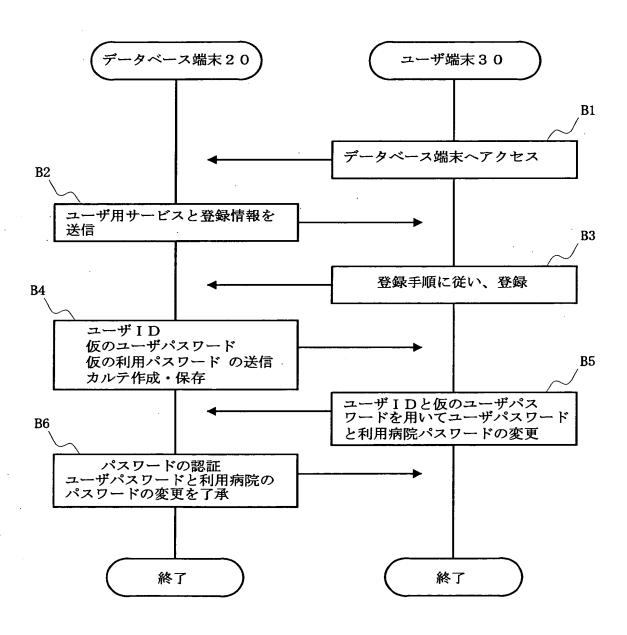
【書類名】図面【図1】



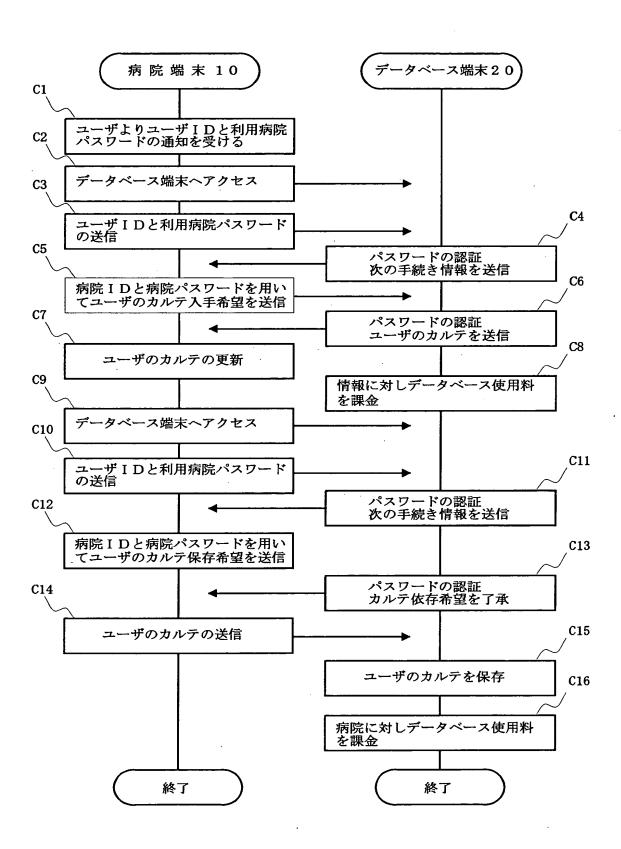
【図2】



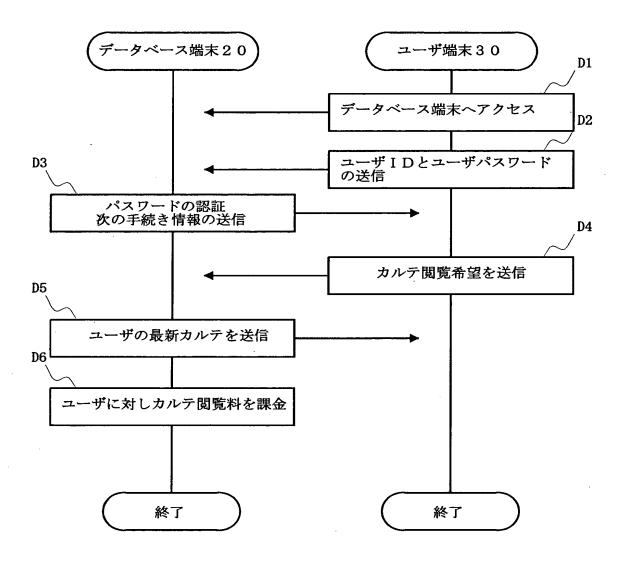
【図3】



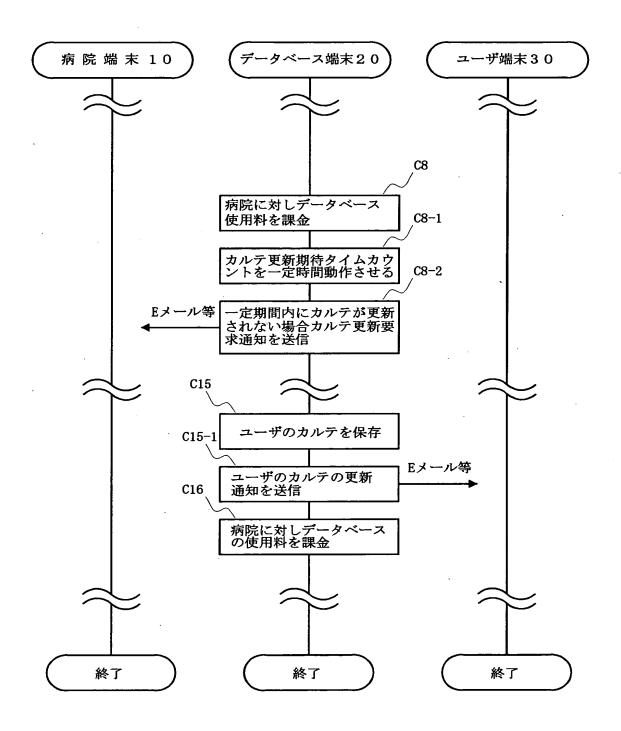
【図4】



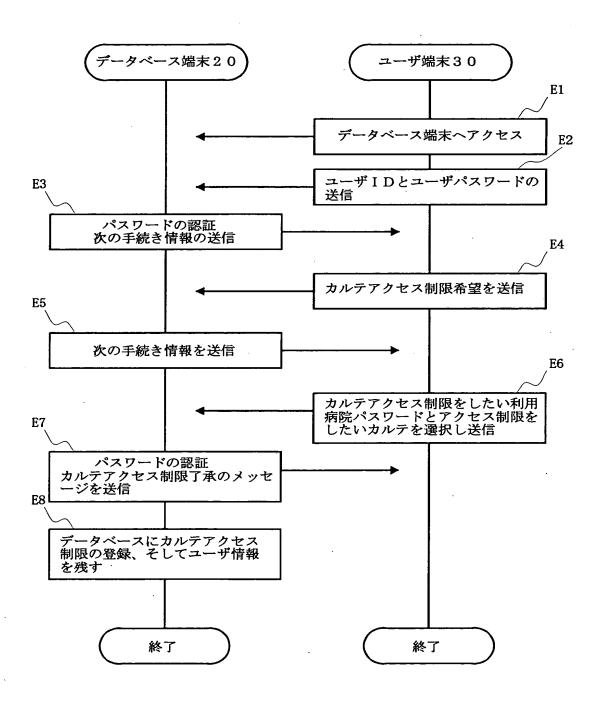
【図5】



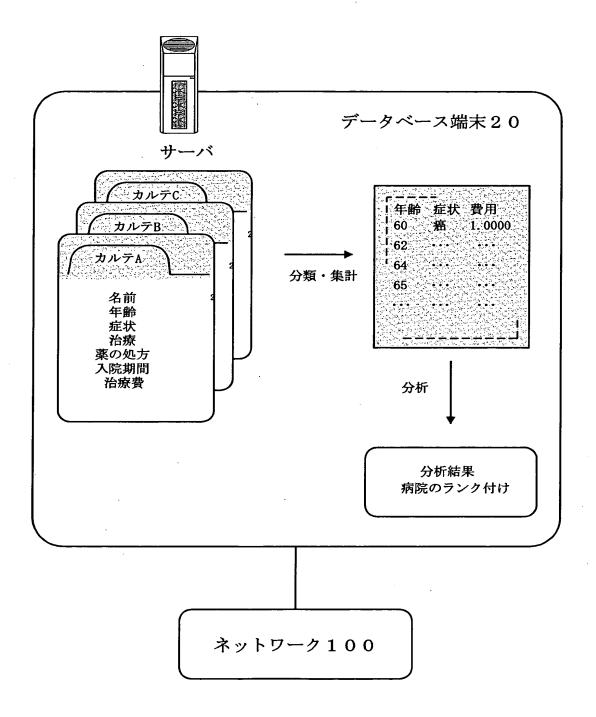
【図6】



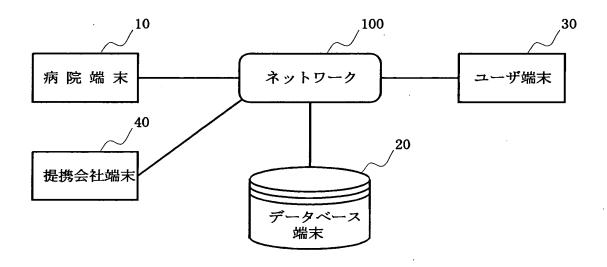
【図7】



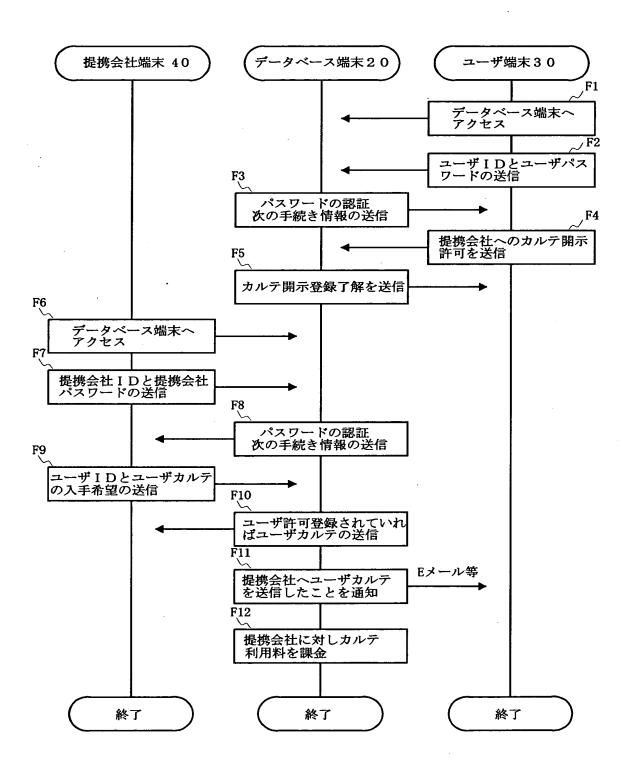
【図8】



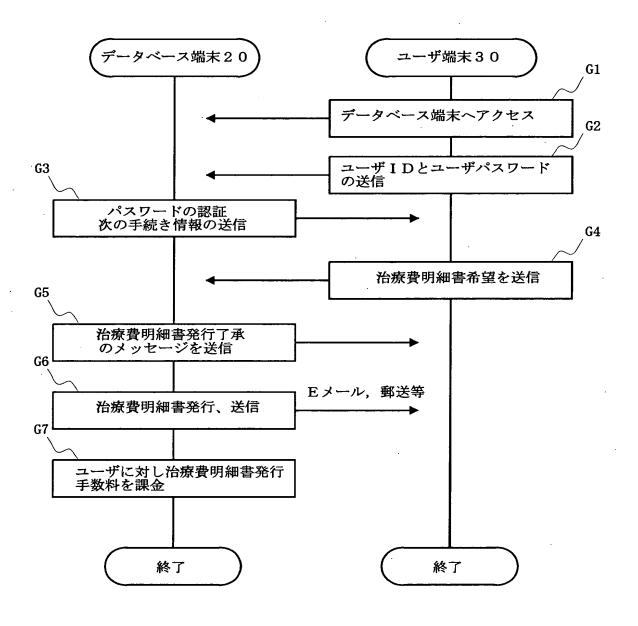
【図9】



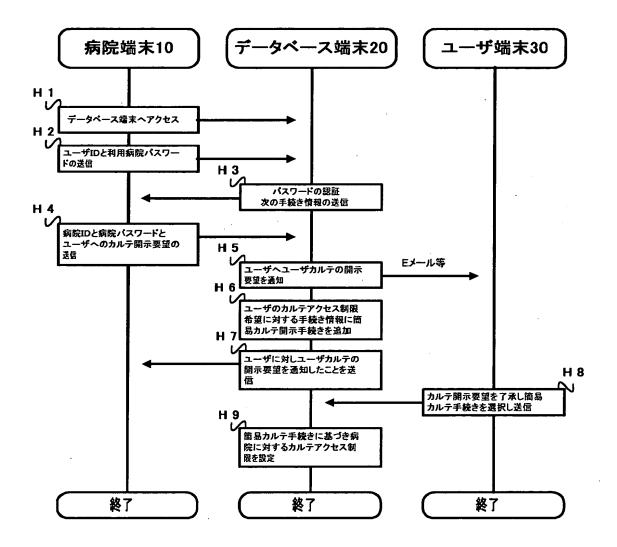
【図10】



【図11】



【図12】



【図13】

 病院カルテ共有化サービス ホームページ
HOME
ューザサービス内容
病院サービス内容
提携会社サービス内容
ユーザ用登録手続き
病院用登録手続き
提携会社用登録手続き
登録者用
パスワード
P1

病院用登録ホームページ	
病院名	
住所	
TEL	
医師の数	
看護婦の数	
病室の数	
E-mail address	
···etc	
登録	
P2	

パスワード変更 ト ホームページ	
A 病院 病院 ID: 1234 (ユーザ)(ユーザ) 仮病院パスワード: ABCD (ユーザ)	
パスワード変更	
P3	

パスワード変更 トームページ
A 病院 病院ID: 1234 (ユーザ) (ユーザ)
oldパスワード ****
newパスワード ****
newパスワード **** (確認)
·
P4

【図14】

ユーザ用登録ホームページ	
ユーザ名	
住所	
TEL	
E-mail addr	ess
etc	
登録	
P5	

パスワード変更 ホームページ
ューザiD: 5678
のパスワード変更いたしました。
利用病院1の利用病院パスワードは
仮利用病院パスワード : EFGH
です。
利用病院パスワード変更
P6

利用病院パストーム・	
ユーザID:	5678
の利用病院パス! ました。	ワード変更いたし
更に利用病院パ しますか?	スワードを必要と
YE	\dashv \mid
_	P7

【図15】

病院用カルテ共有化 サービスホームページ
データベース閲覧 (病院ランク付け、治療動向)
ユーザカルテ入手、その他
ユーザID
P8

入手カルテ表示 ホームページ	
ューザiD:	5678
ューザ名:	地田 太郎
病名:	[]
期間: [·~[]
症状: [
薬の処方状況:	
治療、診察費: ・・・etc	
更新す	<u>ه</u>
	P10

病院カルテ入手、その他
「(ユーザ) (閲覧)
サービスホームページ
更新されていないカルテカルテ開示要望
A 病院が入手可能カルテ一覧表示方法
◆ 病院別
◆ 病種別
◆ 日付別
・・・etc

TOP

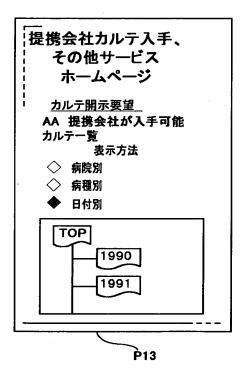
A病院

B病院

P9

入手カル	テ更新
ホーム・	
" -	
ユーザID:	5678
ユーザ名:	山田 太郎
病名: 125	病名番号一覧
期間: 1999 年	04 月 01 日 ~
2000 年	03 月31 日
症状:	
薬の処方状況:	300
	<u>薬番号一覧</u>
治療、診察費:	
···etc	:
保存する	
	P11

【図16】

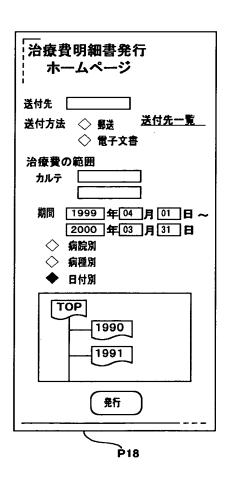


ユーザ用カルテ共有化 サービスホームページ データベース閲覧 (病院ランク付け、治療動向) カルテ閲覧 カルテアクセス制限 提携会社へのカルテ開示登録 治療費明細書発行

【図17】

| カルテアクセス制限設定 ホームページ | 利用病院1 < 現在 A病院 > の アクセス制限 | ◆全てのカルテへのアクセス許可 ◆ A病院のカルテ開示要望承認 | 設定 | 鮮細設定 | P16

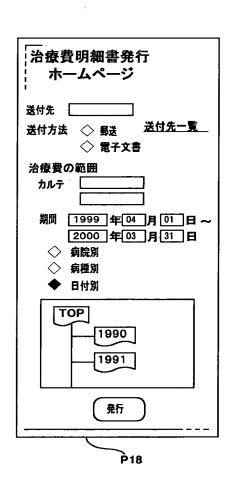
カルテアクセス制限 詳細設定ホームページ 利用病院1のカルテアクセス制限 カルテ単位 カルテ番号一覧 10025 10125 10300 ◇ のみアクセス許可 ◆ 以外アクセス許可 病院単位 病院ID一覧 8910 1234 4567 ◇ のみアクセス許可 ◇ 以外アクセス許可 ···etc 設定 P17



【図18】

カルテアクセス制限設定 ホームページ 利用病院1 < 現在 A病院>の アクセス制限 ◇全てのカルテへのアクセス許可 ◇ A病院のカルテ開示要望承認 設定 詳細設定

カルテアクセス制限 詳細設定ホームページ 利用病院1のカルテアクセス制限 カルテ単位 カルテ番号一覧 10025 10125 10300 ◇ のみアクセス許可 ◆ 以外アクセス許可 病院単位 病院ID一覧_ 8910 1234 4567 ◇ のみアクセス許可 ◇ 以外アクセス許可 ···etc 設定 P17



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】病院が負担するコストを軽減して、参加病院の増加を促進することができ、ユーザがカルテ等の個人医療情報を閲覧することができ、また、病院が、過去のカルテ等を考慮して個人個人に適した治療や薬の処方を行うことができるようにする。

【解決手段】複数の病院端末10と複数のユーザ端末30と個人医療情報のデータベースを管理するデータベース端末20とが通信ネットワーク100を介して相互に接続するネットワークシステムを用いて、ユーザは、ユーザIDとユーザパスワードと第二のパスワードとデータベース内の個人医療情報の格納場所とを取得し、病院は、ユーザIDと第二のパスワードと病院IDと病院パスワードとを鍵としてデータベースから個人医療情報を入手し、又は更新後の個人医療情報をデータベースに保存することとした。

【選択図面】 図1

出願人履歴情報

識別番号

[000004237]

1. 変更年月日

1990年 8月29日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都港区芝五丁目7番1号

氏 名

日本電気株式会社